

MISSIONS BOTANIQUES A MADAGASCAR EN 1960

Par J. LEANDRI

PREMIER SÉJOUR : JANVIER-MARS.

Les principaux objectifs de ce 3^e séjour dans la Grande Ile consistaient dans une nouvelle étude floristique et phytogéographique de la partie médiane de l'Ouest au cours de la seconde période de la saison des pluies, et dans des recherches taxinomiques sur certains groupes d'espèces difficiles du genre *Euphorbia*.

Grâce à l'accueil bienveillant que j'ai rencontré auprès des Pouvoirs publics, j'ai pu effectuer cette mission dans les meilleures conditions. Je dois une particulière gratitude à M. Albert SYLLA, vice-Président du Gouvernement malgache, qui en l'absence du Président TSIRANANA a bien voulu me recommander aux différentes Autorités, à MM. les Ministres détachés aux Provinces de Fianarantsoa et de Tuléar, à M. le Professeur J. MILLOT, Directeur, et M. R. PAULIAN, Directeur-Adjoint de l'Institut de Recherche scientifique de Madagascar, à Monsieur l'Inspecteur Général COUDREAU, Directeur Général du Service des Eaux et Forêts et à M. le Conservateur des Eaux et Forêts P. SABOUREAU, Conservateur des Réserves naturelles de Madagascar, ainsi qu'à M. P. COURS, Directeur de la Recherche Agronomique.

M. SABOUREAU a eu la grande amabilité de m'accompagner lui-même dans toute ma tournée dans l'Ouest et de me faire bénéficier de son incomparable expérience de la forêt malgache et de son talent dans l'organisation des itinéraires ; M. BOSSER, Agrostologiste de l'I. R. S. M., botaniste de premier ordre, dans une partie de ma tournée dans le Sud-Ouest. M. PELTIER, de la Recherche agronomique de Madagascar, a bien voulu me conduire dans quelques excursions dans la province de Tananarive, M. l'Inspecteur des Eaux et Forêts DINARD, les gardes Alexis RAZAFINDRAKOTO et RALAIVAO dans plusieurs forêts de la province de Fianarantsoa ; Messieurs les Inspecteurs SERADO et BAILLY, Chefs du Service des Eaux et Forêts pour les provinces de Fianarantsoa et de Tuléar m'ont accordé l'aide la plus bienveillante, ainsi que M. l'Inspecteur des Eaux et Forêts TALON, de Tuléar et M. CONTISANDRE, Chef du Poste administratif de Ranohira, qui nous a guidé dans les gorges de l'Isalo.

M^{lle} M. KERAUDREN, Assistante au Muséum et chargée d'une mission pour l'étude des Cucurbitacées a participé aux itinéraires et aux récoltes

dans le Centre et le Sud-Ouest et à l'identification des plantes appartenant à diverses familles difficiles.

Arrivé à Tananarive le 4 janvier, j'ai consacré le début de mon séjour à l'étude des Euphorbes cultivées sur les rocailles du jardin botanique de Tsimbazaza (développement des feuilles chez les espèces où elles sont fugaces floraisons, forme des feuilles et des pédoncules ♀). Les espèces coralliformes, *Euphorbia leucodendron*, et sa variété *onoclada*, *E. fihirenensis*, *E. Laro*, etc.) ont particulièrement retenu mon attention. Les caractères et les limites de variation de plusieurs espèces ont pu ainsi être précisées. Cette étude a été poursuivie au cours d'un autre passage à la capitale dans la seconde quinzaine de février.

Des visites à quelques reliques de la végétation primitive dans la région entourant la capitale (Angavokely, Antongona, Andramasina) ont permis de recueillir environ 200 spécimens, représentant de l'ancienne flore des hauts-plateaux.

La fin de janvier et le début de février ont été consacrés à une tournée de quatre semaines dans la partie médiane de l'Ouest et en particulier dans la IX^e Réserve naturelle.

La forêt à feuilles caduques, sur calcaires jurassiques de modelé karstique, occupe comme on le sait la partie orientale du plateau du Bemara, — qui surplombe lui-même une dépression « subséquente » creusée dans le Permo-Trias continental (Karoo), où passent le Manambolo, la Tsiribihina et leurs affluents. Cette forêt calcaire est en réalité complexe, les groupements de plantes des buttes différant beaucoup de ceux des dépressions, et ceux des surfaces supérieures des lapiez différant beaucoup de ceux des couloirs et des fissures.

Arrivés par avion à Antsalova, nous nous sommes dirigés immédiatement vers la forêt de l'Antsingy dont nous avons visité particulièrement la partie centrale, jusqu'aux environs de Bevary.

Presque tous les itinéraires ont été effectués à pied, les provisions et les bagages étaient transportés en charrettes à bœufs dans les parties praticables à ces véhicules. A partir d'une demi-douzaine de points de campement, nous avons effectué des sondages dans de nombreuses directions et acquis une bonne idée de l'état de la végétation à cette époque de l'année, état qui était encore mal connu ; nous avons récolté entre autres de nombreux spécimens en fruits qui permettront de compléter la description d'espèces qui n'étaient connues que par les fleurs. M. le Conservateur SABOUREAU et moi-même avons profité de ce séjour pour plaider la cause des Réserves naturelles intégrales chaque fois que l'occasion s'en est présentée, auprès des autorités locales et des habitants des territoires voisins, et pour insister sur leur intérêt scientifique et économique et sur la nécessité d'assurer leur protection efficace. Environ 500 numéros d'herbier, presque tous en plusieurs spécimens, ont été récoltés.

Une seconde tournée a été effectuée ensuite dans le Centre et le Sud-Ouest de Madagascar, de la fin de février jusqu'au 17 mars, en coopération avec M. J. BOSSER et M^{lle} M. KERAUDREN. Les principales localités où des stations et des récoltes ont été effectuées, sont les suivantes : le « col

des Tapias » (*Uapaca Bojeri*), à 200 km environ au Sud de la capitale ; avec ses vestiges de végétation sclérophylle (« bois des pentes occidentales ») les cipolins au Sud d'Aubatofinandrahana, avec leur végétation xérophile (*Euphorbia leucodendron* ; formes de passage avec la variété *onoclada* ; *E. stenoclada*, etc.) ; la forêt d'Ambatofitorahana (forêt ombrophile de montagne) vestige de l'ancienne végétation forestière du Centre ; près d'Ambalavao, une localité sèche à *Euphorbia leucodendron* et *E. enterophora*, au Sud de la limite des deux régions (orientale, humide, et occidentale, à saison sèche) ; les vestiges de forêt occidentale et de bush sur rocailles entre Ambalavao et Ihosy ; les environs d'Ihosy, localité très sèche à Euphorbes coralliformes, *Didierea*, *Alluaudia* qui s'étendent là bien au Nord de leur aire classique ; le plateau dénudé de l'Horombe ; le massif de l'Isalo avec sa forêt sclérophylle sur les parties dénudées et ses groupements mésophiles dans les gorges profondes qui le découpent ; bien plus au Sud-Ouest, entre Ranohira et Sakaraha, le second col des Tapias avec la végétation dite « des pentes occidentales » ; entre Lambomakandra et Sakaraha, la forêt occidentale sèche à *Euphorbia enterophora* et *Adansonia* ; les bois aux environs de Sakaraha et la forêt de Zombitsy ; la forêt-bush sur le plateau calcaire entre Sakaraha et Tuléar ; la montagne de la Table, localité type de l'*Euphorbia fiherenensis* ; les côtes et escarpements calcaires le long de la vallée et les gorges du Fiherenana, la vallée de l'Onilahy, la forêt-galerie sur alluvions et la forêt autour des Sept Lacs (Andranolahy) ; la zone littorale près de Tuléar et la baie de Saint-Augustin avec son bush à *Didierea* ; le littoral vers le Nord (Manombo), avec ses Euphorbes ; la station agricole ; la station vétérinaire de Befanamy et le riche bush à *Didierea* qui se trouve aux environs.

Plusieurs envois de plantes vivantes, dont certaines nouvelles, tant de la région de l'Ouest que de celle du Sud-Ouest, ont été adressés au Jardin botanique de Tananarive.

SECOND SÉJOUR : OCTOBRE-DÉCEMBRE.

Les conditions de floraison de certaines espèces du Sud ne s'étant pas trouvées réalisées lors de mon premier séjour, une nouvelle série d'itinéraires a été effectuée en octobre, novembre et décembre pour compléter cette étude.

Je dois une vive gratitude à M. le Professeur A. AUBREVILLE et à M. le Directeur Roger HEIM pour l'appui accordé à ma demande de subvention, et au Centre national de la Recherche scientifique pour l'aide financière importante qui m'a été consentie. Le Professeur H. HUMBERT a bien voulu me donner des renseignements précieux sur les localités et la biologie des espèces. J'ai aussi une grande dette de reconnaissance envers le Gouvernement malgache, en particulier MM. les Ministres RASIDY, LEDA et RABENORO, et leurs collaborateurs. MM. LEFÉBURE, Directeur p. i. du Service des Eaux et Forêts, CHAUVET et GUÉNEAU, Chefs de Service à Tuléar et à Fort-Dauphin m'ont accordé une aide précieuse ; M. P. SABOUREAU, Conservateur des Réserves naturelles m'a témoigné une fois de plus

son inépuisable complaisance et son dévouement à la cause de la Protection de la Nature et à celle de la Botanique.

J'ai reçu une fois encore le meilleur accueil à l'Institut de Recherche scientifique et à l'Institut de Recherche agronomique. Outre les personnalités déjà mentionnées à propos de mon premier séjour, je dois nommer M. le Directeur POUPON pour son soutien bienveillant et efficace.

Un collaborateur de M. SABOUREAU, l'agent technique RATOTO Jean de Dieu, excellent forestier et botaniste, m'a accompagné dans de nombreux itinéraires et rendu d'importants services.

Le début d'octobre et la fin de décembre ont été employés surtout à des observations morphologiques, biologiques et cytotoxinomiques sur les plantes en culture au Jardin botanique de Tsimbazaza. Des récoltes ont été effectuées pendant les mêmes périodes en divers points des hauts plateaux : Ambatolaona, Ankeramadinika, la falaise de l'Est, l'Angavokely.

La fin d'octobre, le mois de novembre et la première quinzaine de décembre ont été consacrés à des itinéraires et à des séjours plus éloignés de la capitale. Les localités déjà visitées au début de l'année dans le Centre et le Sud ont été revues avec soin, ce qui a permis la récolte de matériaux à des stades différents. Nous avons séjourné à Antanifotsy, au Sud d'Am-balavao, et parcouru la cinquième Réserve naturelle intégrale, celle du massif de l'Andringitra, en faisant quelques récoltes dans les forêts situées à sa base et jusqu'au dessus de 2.000 m. Nous avons visité, en compagnie de M. SABOUREAU, une grande partie du massif de grès ruiniformes de l'Isalo, qui sera peut-être classé en Parc national, appelé à compléter le plan de protection de la Nature déjà solidement assis, entre autres mesures, par la création et l'entretien des Réserves naturelles intégrales.

Nous avons malheureusement été témoin presque partout d'une recrudescence des « feux de brousse », qui montrent que les populations ne réalisent pas encore tout à fait qu'il s'agit de la destruction souvent définitive des formations végétales et des sols qui forment une bonne partie de la richesse économique et scientifique de la Grande Ile.

Nous avons séjourné aussi dans la vallée de la Menarahaka et visité les forêts qui s'y sont conservées, et qui, bien que situées dans la partie orientale de l'île, ont nettement les caractères de la forêt tropophile de l'Ouest, et même, par places, ceux du « bush » du Sud-Ouest. Plusieurs spécimens intéressants y ont été récoltés. Il en a été de même dans les restes forestiers situés près de Tongobory, sur l'Onilahy, et entre cette ville et Betioky, où se rencontrent déjà les Didiéréacées, en particulier des *Allaudia*.

Nous sommes demeuré une semaine aux abords de la 10^e Réserve naturelle, celle du Lac Manampetsa, et avons pu y visiter une grotte nouvellement découverte. Nous avons fait dans le « bush » des récoltes qui seront précieuses pour l'étude de nombreuses plantes pour lesquelles manquaient des matériaux prélevés à cette époque de l'année. Nous avons ensuite parcouru les pistes traversant le bush le long de la côte Sud-Ouest jusqu'à Itampolo, et à la région des embouchures de la Linta et de la Menarandra, les environs d'Ampanihy, de Tranoroa et de Beloha, et fait

des récoltes dans la curieuse végétation rasée par les vents du Cap Sainte-Marie, le point le plus méridional de la Grande Ile.

Nous avons séjourné assez longuement dans la 11^e Réserve naturelle intégrale, celle du Massif de l'Andohahela, située dans une région remarquable par les contrastes entre ses différents étages de végétation et entre les formations appartenant respectivement aux Domaines de l'Ouest et de l'Est, qui se trouvent ici juxtaposés. Nous avons fait enfin un bref séjour à Fort-Dauphin, traversé les champs de Nepenthes et visité les localités classiques, comme le cap Itaperina, déjà parcourues par COMMERSON au xviii^e siècle.

La plupart des localités que nous avons visitées avaient déjà été étudiées par des botanistes, en particulier par le regretté H. PERRIER de la BÂTHIE, le Professeur H. HUMBERT, R. DECARY, J. BOSSER, B. DESCOINGS ; mais nous pensons que nos récoltes pourront présenter de l'intérêt en raison de la saison à laquelle elles ont été faites.

Nous avons envoyé ou remis quelques centaines de spécimens vivants au Jardin botanique de Tsimbazaza, et rapporté 1.178 numéros d'herbier, la plupart en nombreux spécimens, et des observations inédites sur la systématique et la biologie des Euphorbes coralliformes.